

Bruxism and implant restorations



I. Roussou¹, E. Voltidi², H. Gousias³, S. Kourtis³

According to the American Academy of Orofacial Pain bruxism is defined as a diurnal or nocturnal parafunctional activity including clenching, bracing, gnashing, and grinding of the teeth. Bruxism is an involuntary movement and patients are often not even aware of the parafunction although the tooth wear might be significant. The diagnosis of bruxism is based on the report of tooth grinding or clenching by the patient or his/her partner, in combination with at least one of the following signs: abnormal tooth wear, sounds associated with bruxism and pain - dysfunction symptoms of the masticatory muscles and/ or the TM Joints.

The literature, which is so far published about the etiology of bruxism, is often difficult to interpret. However, there is a general agreement about the multifactorial nature of the etiology of bruxism. Taken all evidence together, bruxism seems to be centrally regulated in the central nervous system and not peripherally. Since the exact etiology is not known there is no definitive Tx. The treatment options address the overload of the stomatognathic system and its various structures.

Based on clinical experience, probably every dentist would group bruxers into a high-risk category for technical and mechanical complications and failures once the implant restorations are delivered. Bruxism is a potential risk factor for implant failure.

The osseointegration of the implants allows for almost no axial mobility during overloading of the masticatory surfaces of the restorations. As a consequence some changes need to be consider in the treatment plan in order for the final restoration to became a healthy part of the stomatognathic system and for its longevity. Controlling the overload of the implants restorations is a distinguished clinical consideration with different demands in order to achieve the least trauma to the surrounding tissues

There are a few practical guidelines as to minimize the chance of complications. Besides the recommendation to control the forces applied by bruxism itself, these guidelines concern a different occlusion design.

Key words: Bruxism, implants, occlusion

Odontostomatological Progress 2012, 66 (2): 310-321

1. DDS, MS Dr.Dent
2. DDS
3. DDS, Dr.Dent

Department of Prosthetics, School of Dentistry, National and Kapodistrian University of Athens, 2 Thivon Str., Goudi, 115 27 Athens

Βρυγμός και εμφυτευματικές αποκαταστάσεις



I. Ρούσσου¹, E. Βολτίδη², H. Γούσσιας³, Σ. Κούρτης³

Σύμφωνα με την American Academy of Orofacial Pain ο βρυγμός ορίζεται ως μια παραλειποθρηκτική κίνηση που συμβαίνει είτε κατά την διάρκεια της ημέρας και κατά την διάρκεια του βραδινού ύπνου. Χαρακτηρίζεται από σφίξιμο, τρίξιμο και χτύπημα των δοντιών μεταξύ τους. Αποτελεί μια ακούσια κίνηση και συχνά οι ασθενείς δεν γνωρίζουν πως κάνουν αυτή την παραλειποθρηκτική κίνηση, ενώ κλινικά στον οδοντίατρο οι χαρακτηριστικές αποτριβές των σκληρών οδοντικών ιστών δεν αφήνουν την παραμικρή αμφιβολία. Η διάγνωση του βρυγμού βασίζεται στην αναφορά του ασθενή ή του/της συντρόφου του για την παραλειποθρηκτική έξη σε συνδυασμό με τουλάχιστον ενός από τους παρακάτω παράγοντες: μη φυσιολογική αποτριβή των οδοντικών ιστών, θόρυβοι που σχετίζονται με τον βρυγμό, πόνος και δυσλειτουργία από τις κροταφογναθικές διαρθρώσεις (ΚΓΔ) ή/και τους μαστήριους μύες.

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετικά με την αιτιολογία του βρυγμού είναι συχνά αντικρουόμενη. Υπάρχει όμως γενική αποδοχή ως προς την πολυπαραγοντικότητα της αιτιολογίας του βρυγμού. Ο βρυγμός φαίνεται πως είναι μια παραλειποθρηκτική κίνηση που ελέγχεται από το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ) και όχι στην περιφέρεια. Καθώς όμως η ακριβής αιτιολογία του βρυγμού δεν είναι γνωστή δεν υπάρχει και θεραπεία που να σταματά την παραλειποθρηκτική αυτή έξη. Η θεραπευτική προσέγγιση έχει σαν σκοπό τον έλεγχο των υπέρμετρων δυνάμεων που ασκούνται στο στοματογναθικό σύστημα.

Βασισμένοι περισσότερο στην κλινική εμπειρία οι πλειονότητα των οδοντιάτρων θα ταξινομούσε τους ασθενείς με βρυγμό σε ομάδα υψηλού κινδύνου για την κατάρτιση σχεδίου θεραπείας με εμφυτευματικές αποκαταστάσεις.

Στο άρθρο αυτό εξετάζεται η δυνατότητα εφαρμογής εμφυτευματικών αποκαταστάσεων σε ασθενείς με βρυγμό και οι προϋποθέσεις που μπορούν να ερηνισθούν την απρόσκοπτη κλινική λειτουργία τους ως υγιές τμήμα του στοματογναθικού συστήματος. Επίσης αναλύονται τα σημεία προσοχής που πρέπει να ληφθούν υπόψη από την κατάρτιση του σχεδίου θεραπείας έως την ολοκλήρωση της αποκατάστασης.

Λέξεις ευρητηρίου: Βρυγμός, εμφυτεύματα, σύγκλιση

Οδοντοστοματολογική Πρόοδος 2012, 66 (2): 310-321

1. Λέκτορας
2. Οδοντίατρος
3. Επίκουρος Καθηγητής

Εργαστήριο Προσθητικής, Οδοντιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Θηβών 2, Γουδί, 115 27 Αθήνα